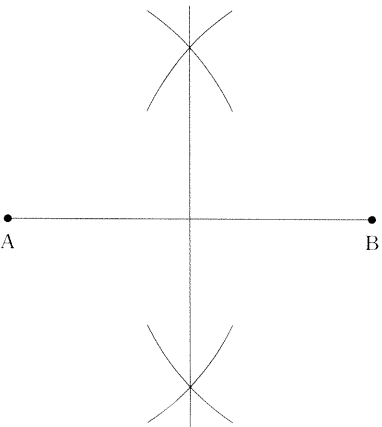


7

一般

数学解答(例) (その1)

問題番号			配点	解答(例)	
1	(1)	(ア)	1	8	
		(イ)	1	$-8x + y$	
		(ウ)	1	$-\frac{3}{2}x$	
		(エ)	1	3	
	(2)		1	$xy(x-6)$	
	(3)		1	$x = \frac{1 \pm \sqrt{5}}{2}$	
	(4)		1	$\frac{\sqrt{3}}{6}$	cm ³
	(5)		1		
	(6)		1	31	度
	(7)		1	① , ④	
2	(1)	(ア)	1	30 歳	
		(イ)	1	$y = 3x + 2$	
		(ウ)	2	A 15 歳	D 47 歳
	(2)	(ア)	1	$\frac{15}{2}$	cm
		(イ)	2	$15 - 2x$	cm
		(ウ)	3	四角形 ABED の面積が 36 cm² であるから $\frac{1}{2}x\{(15-2x)+15\} = 36$ $x^2 - 15x + 36 = 0$ $(x-3)(x-12) = 0$ $x = 3, 12$ $0 \leq x \leq \frac{15}{2}$ だから、$x = 12$ は問題にあわない。 $x = 3$ は問題にあっている。 (答) 線分 FG の長さは 3 cm	

7

一般

数学解答(例) (その2)

問題番号		配点	解答(例)	
3	(1)	1	4	
	(2)	1	−1	
	(3)	2	$y = -4x - 4$	
	(4)	2	$\left(-\frac{1}{2}, -2\right)$	
	(5)	2	$y = -x - \frac{5}{2}$	
	(6)	2	$\frac{45}{4}$	
4	(1)	2	90 度	
	(2)	4	△OCD と △OCE において 四角形 ABCD は正方形だから $\angle ODC = 90^\circ$ 直線 CF と円 O は点 E で接するので $\angle OEC = 90^\circ$ つまり $\angle ODC = \angle OEC = 90^\circ$ ……① OC は共通だから OC = OC ……② 線分 OD、線分 OE はともに円 O の半径だから OD = OE ……③ ①、②、③より、 直角三角形の斜辺と他の 1 辺が、それぞれ等しいので $\triangle OCD \equiv \triangle OCE$	
	(3)	2	$\frac{1}{4}$ cm	
	(4)	2	$S : T = 1 : 9$	
5	(1)	(ア)	1	24 通り
		(イ)	2	$\frac{1}{2}$
		(ウ)	2	$\frac{1}{4}$
	(2)	(ア)	1	14 cm
		(イ)	2	6 cm
		(ウ)	2	6 秒後 、 22 秒後

